

GreenLife



Gebrauchsanleitung Grauwasser-Recycling-Anlagen



www.greenlife.de

GreenLife GmbH
Sacktannen 1a
D-19057 Schwerin

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses GreenLife Produktes und bedanken uns für das entgegengebrachte Vertrauen.

Bitte überprüfen Sie die Ware bei der Warenannahme auf eventuelle Beschädigungen.

Für Transportschäden haftet nicht der Hersteller oder der Lieferant, sondern der Frachtführer. Nach Warenannahme angezeigte Transportschäden können nicht mehr geltend gemacht werden. Sollte die Verpackung beschädigt sein, ist sofort im Beisein des Lieferanten die Ware auszupacken, um eventuelle Beschädigungen festzustellen, die dem Frachtführer schriftlich anzuzeigen sind. Die Ware muss bis zur Klärung des Transportschadens beim Käufer verbleiben.

Bevor Sie dieses Produkt installieren, anschließen und/oder in Betrieb nehmen, ist es unbedingt notwendig die Anleitungen aufmerksam und vollständig zu lesen und alle Sicherheitshinweise zu beachten. Bitte bewahren Sie diese Anleitungen auch für die Zukunft sorgsam auf.

Bei Fragen und Anmerkungen stehen wir Ihnen unter
service@greenlife.de
zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr GreenLife Team

Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Allgemeines.....	3
2.1 Zu dieser Anleitung.....	3
2.1.1 Allgemeine Hinweise zu Installation und Betrieb.....	3
2.1.2 Aufbau der Dokumentation und Zielpersonen.....	4
2.2 Gewährleistung.....	4
3. Sicherheit bei Installation, Betrieb und Wartung.....	5
3.1 Symbole und ihre Bedeutung.....	5
3.2 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Betrieb und Wartung.....	5
3.3 Dauerbetrieb (Entsorgungshinweise).....	6
3.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	8
4. Transport und Lagerung.....	9
4.1 Transport.....	9
4.2 Lagerung.....	9
4.3 Witterung.....	9
5. Anmeldeformular Gesundheitsamt.....	10
6. Betriebstagebuch.....	11

1. Einleitung

Die Grauwasser-Recycling Anlage, nachfolgend GWR-Anlage genannt, dient ausschließlich der Aufbereitung und Wiederverwendung von gering belastetem Abwasser (Grauwasser) aus Duschen, Handwaschbecken und Badewannen, das vorzugsweise für den Betrieb von Toilettenspülung und Waschmaschine genutzt werden kann, aber auch für die Gartenbewässerung und Putztätigkeiten geeignet ist.

Bei sachgerechtem Betrieb erreicht das aufbereitete Grauwasser die Qualität gemäß der EU-Badegewässer Richtlinie.

Im Einzelhaushalt steht es dem Nutzer frei seine Wäsche mit aufbereitetem Grauwasser zu waschen. In einem Mehrfamilienhaus kann Betriebswasser zum Wäschewaschen angeboten werden. Dem Mieter muss alternativ ein Trinkwasseranschluss für die Waschmaschine zur Verfügung gestellt werden. Betriebswassernutzungsanlagen sind dem zuständigen Gesundheitsamt i.d.R. durch den Betreiber anhand eines Formblattes anzuzeigen. Dieses Formblatt ist, neben einem Inbetriebnahmeprotokoll und einem Inspektionsplan, Bestandteil dieser Gebrauchsanleitung.

Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für sich hieraus ergebende Schäden haften Hersteller und/oder Verkäufer nicht!

2. Allgemeines

2.1 Zu dieser Anleitung

2.1.1 Allgemeine Hinweise zu Installation und Betrieb

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen und wichtige Hinweise, die eine erfolgreiche Installation und einen sicheren Betrieb Ihrer GreenLife GWR-Anlage gewährleisten. Wir haben uns bemüht, Ihnen eine Anleitung an die Hand zu geben, die ihrerseits keine Fragen offenlässt. Damit wir kontinuierlich besser werden können, bitten wir Sie, uns zu informieren, wenn Ihnen etwas an dieser Anleitung fehlt oder unverständlich erscheint. Schreiben Sie bitte an: info@greenlife.de.

Es ist unabdingbar erforderlich, dass Sie sich beim Einbau und bei der Inbetriebnahme genauestens an die Gebrauchsanleitung sowie die Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung halten. Nur dann können wir für den reibungslosen Betrieb Ihrer GreenLife GWR-Anlage garantieren. Beachten Sie außerdem, dass es notwendig ist, eine jährliche Wartung vorzunehmen. Durch die Wartung nehmen Sie positiven Einfluss auf die Betriebssicherheit und –Bereitschaft Ihrer GWR-Anlage.

Die Anleitungen sind vor Installation und Inbetriebnahme vollständig zu lesen. Bei Einbau und Betrieb sind die in der Anleitung Teil 1 & Teil 2 gemachten Angaben genauestens zu befolgen.

Bitte bewahren Sie diese Anleitungen gut auf, damit Sie gegebenenfalls in Zukunft noch darauf zurückgreifen können.

2.1.2 Aufbau der Dokumentation und Zielpersonen

Die mitgelieferten Dokumente für die GWR-Anlage bestehen aus zwei Anleitungen:

- Die vorliegende 1. Anleitung ist die Gebrauchsanleitung. Diese richtet sich an den Betreiber der GWR-Anlage (Bauherr).
- Die 2. Anleitung ist die Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung. Diese richtet sich an Fachleute für Planung, Installation und Wartung der GWR-Anlage sowie an den Betreiber der Anlage (Bauherr) zur Prüfung.

Darüber hinaus können im Bedarfsfall sämtliche Betriebsanleitungen der Einzelkomponenten per E-Mail unter info@greenlife.de angefordert werden (z.B. für den jeweiligen Luftverdichter). Die hierin enthaltenen Anweisungen zu Installation, Betrieb und Wartung des jeweiligen Gerätes sind zu beachten.

2.2 Gewährleistung

Die Gewährleistung umfasst Mängel, die auf die Fabrikation oder das Material zurückzuführen sind. Diese Mängel müssen nachweislich trotz vorschriftsmäßigem Transport, Einbau und bestimmungsgemäßer Verwendung gemäß der Betriebsanleitung bestanden haben.

Bei Erhalt der Lieferung ist die Anlage mit allen dazugehörigen Komponenten auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu prüfen. Beschädigungen oder Fehlmengen sind vom Frachtführer bestätigen zu lassen. Die Feststellung von offensichtlichen Mängeln muss unverzüglich, bei nicht erkennbaren oder verdeckten Mängeln unverzüglich nach ihrer Erkennbarkeit schriftlich mitgeteilt werden.



Achtung

Die Beachtung der Angaben der Anleitungen ist Bestandteil der Gewährleistungsregelungen. Eigenmächtige Veränderungen der Anlage oder eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung können zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche führen.

Die Gewährleistung setzt voraus, dass Installation und Betrieb der Anlage gemäß der Anleitungen erfolgen, die Anlage nicht unsachgemäß behandelt oder unautorisiert verändert wird, erforderliche Wartungen und Reparaturen fachgerecht durchgeführt werden und lückenlos im Betriebstagebuch dokumentiert sind.

3. Sicherheit bei Installation, Betrieb und Wartung

3.1 Symbole und ihre Bedeutung

Auf die bei Betrieb und Wartung nicht zu vermeidenden Restrisiken wird im Rahmen dieser Anleitung gesondert hingewiesen. Die Risiken können für Personen, die Anlage oder die Umwelt bestehen. Sie werden im Rahmen dieser Anleitung mit Hilfe von Sicherheitshinweisen und Symbolen besonders hervorgehoben:



Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor allem mit Gefahren für Personen zu rechnen ist (Lebensgefahr, Verletzungsgefahr)!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor allem mit Gefahren für die Anlage (Geräte, Maschinen, Material) und / oder die Umwelt zu rechnen ist.



Dieses Symbol weist auf wichtige Hinweise hin.

3.2 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Betrieb und Wartung

Für Installation, Betrieb und Wartung gilt:



Die Installation und Wartung sind nur von qualifizierten Personen durchzuführen, die über geeignete Geräte und Einrichtungen sowie ausreichend Wissen verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Sämtliche Arbeiten an der Anlage dürfen nur in spannungsfreien Zustand vorgenommen werden. Es muss sichergestellt werden, dass die Versorgungsspannung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

Betrieb und Wartung müssen gemäß den landesüblichen Normen und der Gebrauchsanleitung erfolgen und gemäß der Betriebsanweisung ausgeführt werden. Die Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Fachkräften bzw. sachkundigen Personen ausgeführt werden.

Die Inbetriebnahme darf erst dann erfolgen, wenn die Installation vollständig abgeschlossen und die Anlage voll betriebsbereit ist.

Der dauerhaft sichere Betrieb der Anlage setzt voraus, dass alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

3.3 Dauerbetrieb (Entsorgungshinweise)

Für die Einhaltung der Reinigungsanforderungen muss der Betrieb gemäß der Anleitungen erfolgen.

Die GWR-Anlage muss dauerhaft betriebsbereit (= störungsfrei am Netz) sein!

Der Betrieb ist nur zulässig, wenn das zugeführte Grauwasser in Menge und Beschaffenheit den Auslegungsdaten entspricht.



Achtung

Grundsätzlich sind der GWR-Anlage nur Stoffe zuzuführen, welche in ihrer Charakteristik häuslichem Grauwasser entsprechen.

Biozide, toxisch wirkende oder biologisch nicht verträgliche oder abbaubare Stoffe dürfen nicht in die Anlage gelangen, da sie zu biologischen Prozessproblemen führen (⇒ Tabelle 3: Entsorgungshinweise).

Flüssigkeiten und Feststoffe, die zur Verstopfung von Rohrleitungen bzw. zur Beschädigung von Aggregaten führen können, dürfen nicht eingeleitet werden (⇒ Tabelle 1: Entsorgungshinweise).

Tabelle 1: verbotene Stoffe

Stoffe, die nicht in die Anlage gelangen dürfen	Verursachtes Problem	Richtige Entsorgungsstelle
Asche	zersetzt sich nicht	Mülltonne (Restmüll)
Feststoffe z.B.: Binden, Ohrenstäbchen, Pflaster, Slipeinlagen, Tampons, Textilien	führen zu Ablagerungen und Verstopfungen	Mülltonne (Restmüll)
Flüssigkeiten z.B.: Nagellack, Nagellackentferner, Creme, Make-Up-Entferner, Haarfärbemittel, Bleichmittel	vergiften das Grauwasser, zerfressen Rohrleitungen, beeinträchtigen die Betriebswasserqualität	Sammelstellen
Medikamente/ Arzneimittel	vergiften das Grauwasser, beeinträchtigen die Betriebswasserqualität	Sammelstellen, Apotheken
Reinigungsmittel z.B.: Desinfektionsmittel, Putzmittel (Rohrreiniger), Verdünner, Pinselreiniger	vergiften das Grauwasser, zerfressen Rohrleitungen, beeinträchtigen die Betriebswasserqualität	Sammelstellen
Bindemittel z.B.: Katzenstreu, Vogelsand	führt zu Ablagerungen und Verstopfungen	Mülltonne (Restmüll)
Flüssigkeiten nach Handwerklichen Tätigkeiten z.B.: Chemikalien, Farben, Lacke, Öle, Lötlösung, Zementwasser, Tapetenkleister	vergiften das Grauwasser, zerfressen Rohrleitungen, beeinträchtigen die Betriebswasserqualität	Sammelstellen
Küchenabfälle z.B.: Fette, Öle, Speisereste	führen zu Ablagerungen und Verstopfungen lockt Ungeziefer an	Mülltonne (Biomüll), Sammelstelle
Maschinen-Schmiermittel, schmiermittelhaltige Stoffe	vergiften das Grauwasser, beeinträchtigen die Betriebswasserqualität	Sammelstellen
Pestizide z.B.: Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel	vergiften das Grauwasser, beeinträchtigen die Betriebswasserqualität	Sammelstellen

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- die Anlage nur bestimmungsgemäß genutzt wird,
- die Anlage nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden,
- die vollständigen Anleitungen stets in leserlichem Zustand, vollständig und griffbereit am Einsatzort der Anlage zur Verfügung steht,
- nur qualifiziertes und autorisiertes Personal die Anlage bedient, wartet und repariert,
- regelmäßige Kontrollen der Anlage durchgeführt werden, um einen langfristig störungsfreien Betrieb zu gewährleisten,
- mindestens alle zwölf Monate eine Anlagenwartung durchgeführt wird,
- alle Anlagenteile für Kontrolle und Wartung leicht zugänglich sind,
- zur Inbetriebnahme und zur Wartung kein Grauwasser in die Anlage läuft (z.B.: mittels Bypass),
- die Anlage und alle dazugehörigen Komponenten in allen Betriebsphasen gegen den Zugriff unbefugter Personen in geeigneter Weise gesichert ist,
- Veränderungen der Anlage ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.

Dies gilt auch für eine Veränderung der Betriebsweise (z. B. Änderung von Maschinenlaufzeiten).



Gefahr

Bedienung und Wartung setzen die genaue Kenntnis der Anleitungen und der hierin enthaltenen Sicherheitshinweise voraus.

Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass niemand durch den Betrieb gefährdet werden kann.

Die Anlage darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden. Festgestellte Mängel sind sofort zu beseitigen oder sofort beseitigen zu lassen. Bei Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung, ist das System durch Trennen vom Netz spannungsfrei zu machen und gegen Wiedereinschalten zu sichern! Reparaturarbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Anlage dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft ausgeführt werden! Elektrische Ausrüstungen regelmäßig überprüfen! Schaltschrank / Steuerung stets geschlossen halten! Zugang ist nur befugten Personen mit Schlüssel / Werkzeug erlaubt! Schaltschränke und andere Gehäuse von elektrischen Ausrüstungen zur Reinigung niemals mit einem Wasserteuchschlauch abspritzen!

Vor Wiederinbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten sicherstellen, dass entfernte Bauteile (z. B. Behälterdeckel) wieder ordnungsgemäß montiert sind.



Bei allen Arbeiten an der Anlage sind die gesetzlichen Umweltschutz-Vorschriften (z.B. geregelte Schlammabfuhr) einzuhalten.

3.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung von Personen, Anlagen, Maschinen oder der Umwelt zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

4. Transport und Lagerung

4.1 Transport



Achtung

Der Transport und das Heben der Anlagen-Tanks sind nur im unbefüllten Zustand zulässig!

Beim Transport ist der Behälter z.B. mit Spanngurten gegen Verrutschen zu sichern. Die Verspannung ist so auszuführen, dass Beschädigungen am Behälter ausgeschlossen sind. Verwenden Sie keine Ketten oder Drahtseile!

Transport und Ladung müssen stets stoßfrei erfolgen!

Schleifen bzw. Schieben des Tanks über den Untergrund ist nicht zulässig!

4.2 Lagerung



Achtung

Die Lagerung erfolgt auf einem ebenen Untergrund ohne spitze Gegenstände.

Sichern Sie das Mannloch gegen das Eindringen von Regenwasser, Schmutz oder Personen (insbesondere Kindern).

Einige Teile der Anlage (z.B. Lippendichtungen) sind nur bedingt UV-beständig.

4.3 Witterung

Falls bei Aufstellung/Lagerung im Freien Frostgefahr besteht, ist sicherzustellen, dass die Anlage vollständig entleert ist und die Pumpen und Rohrleitungen wasserfrei sind. Der Membranfilter ist in einem solchen Fall gesondert zu lagern. Dieser muss zu 100% feucht gehalten werden. Sollte der Membranfilter austrocknen, ist er irreversibel zerstört. Auch die Entnahmestellen und Betriebswasserleitungen, die nicht frostfrei sind, müssen rechtzeitig vor Frosteinbruch abgesperrt und entleert werden.

5. Anmeldeformular Gesundheitsamt

Anschrift

.....
.....
.....

Mitteilung über den Betrieb bzw. die Inbetriebnahme einer Betriebswassernutzungsanlage nach §13 Abs.3 der Trinkwasserverordnung. (Entsprechend der am 01.01.2003 in Kraft getretenen novellierten Trinkwasserverordnung müssen Betriebswassernutzungsanlagen bei den örtlichen Gesundheitsämtern angezeigt werden. Dies gilt sowohl bei der Erstellung als auch bei In- und Außerbetriebnahme der Anlagen (§13 Abs.1 und 3)

Anmelder:

Standort der Anlage:

.....
.....
.....

.....
.....
.....

Anlagentyp: (siehe Lieferschein)

.....

Hersteller:

GreenLife GmbH
Sacktannen 1a
D-19057 Schwerin
GERMANY

Ort, Datum

Unterschrift Eigner

6. Betriebstagebuch

Datum	Betriebsstunden				Besondere Vorkommnisse	
	Belüfter	Förderpumpe	UV-Anlage (wenn Vorhanden)	Filtrationspumpe		
				Gesamt-Anlage		

Betriebstagebuch Blatt Nr.: _____